

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **2001-357105**

(43)Date of publication of application : 26.12.2001

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

B42D 11/00

(21)Application number : **2000-177885**

(71)Applicant : **TOPPAN FORMS CO LTD**

(22)Date of filing : **14.06.2000**

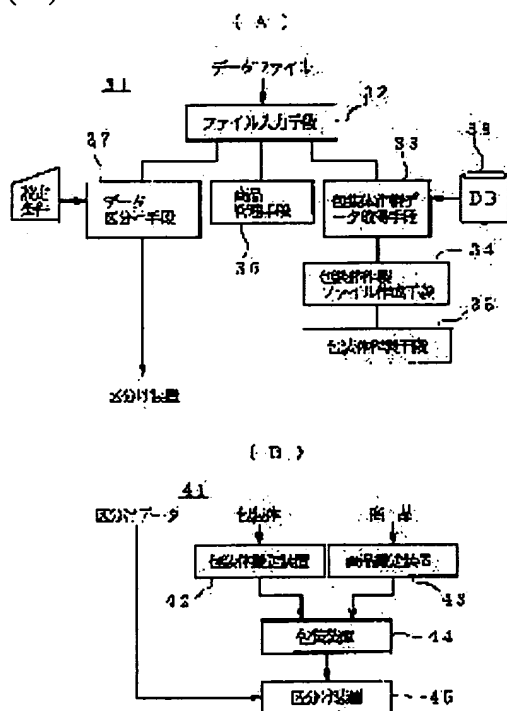
(72)Inventor : SUZUKI YASUYUKI

## (54) SYSTEM AND METHOD FOR DELIVERY MANAGEMENT

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To reduce the cost by improving the operation efficiency from the packing to the shipment of an article and to reduce the cost by improving the delivery efficiency as to a system and a method for delivery management which pack articles that a specific number of business bodies handle and ship them to delivery destinations.

**SOLUTION:** Data files for unitedly generating package bodies and slips corresponding to department stores based upon data regarding the articles to be delivered and their deliveries are obtained from the department stores; and a package body generating means 35 generates the package bodies and slips so that the corresponding articles by an article managing means 26 are packed in the package bodies and given the slips and a data classifying means 27 classifies and ships the packed articles corresponding to delivery routes according to the data classified by the delivery routes.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2001-357105  
(P2001-357105A)

(43) 公開日 平成13年12月26日 (2001.12.26)

(51) IntCl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	データ* (参考)
G 0 6 F 17/60	1 1 4	C 0 6 F 17/60	1 1 4 5 B 0 4 9
B 4 2 D 11/00		B 4 2 D 11/00	E

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2000-177885(P2000-177885)

(22) 出願日 平成12年6月14日 (2000.6.14)

(71) 出願人 000110217

トッパン・フォームズ株式会社  
東京都千代田区神田駿河台1丁目6番地

(72) 発明者 鈴木 康之

東京都世田谷区祖師谷3-26-24

(74) 代理人 10009/560

弁理士 ▲高▼橋 寛

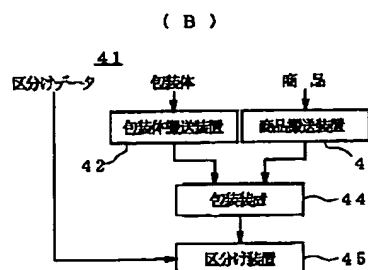
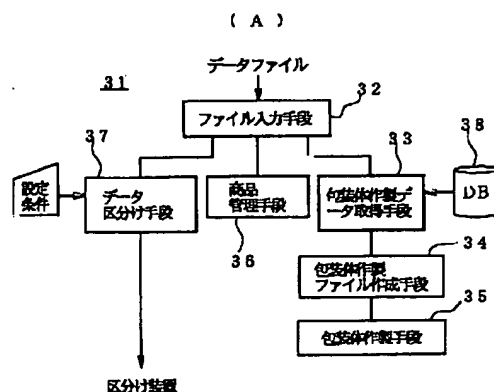
Fターム(参考) 5B049 AA06 BB33 CC00 DD05 FF02  
FF09 GG07

(54) 【発明の名称】 配送管理システム及び配送管理方法

(57) 【要約】

【課題】本発明は、所定数の事業体のそれぞれで扱う商品を包装し、配送先毎に出荷させる配送管理システム及び配送管理方法に関し、商品の包装から出荷に至るまでの作業効率の向上、コスト削減を図ると共に、配送効率を向上させ、コストを削減させることを目的とする。

【解決手段】各百貨店よりの、夫々配送する商品及び配送に関するデータに基づく各百貨店対応の包装体及び伝票を一体的に作製させるデータファイルを取得して、包装体作製手段35で包装体及び伝票を作製し、商品管理手段36による対応の商品を上記包装体で包装して伝票を付した状態とし、データ区分け手段37で配送ルート毎に区分けしたデータに基づいて包装した商品を区分けして配送ルートに応じて出荷させるための構成とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】所定数の事業体で販売されたそれぞれの商品を取りまとめ、該当の事業体に対応する包装体で当該商品を包装し、配送のための伝票を付して所定場所に配送させるための配送管理システムであって、前記各事業体よりそれぞれ前記商品に関するデータ、及び配送に関するデータをそれぞれ取得し、予め分けられた所定数の配送エリア毎に、当該商品及び配送に関するデータを区分けするデータ区分け手段と、少なくとも、前記販売された事業体に対応した包装体を特定し、該当の商品及びその配送のための前記伝票を作製するデータを、前記区分けされた配送エリア毎に取りまとめたデータファイルを作成するファイル作成手段と、前記商品を事業体対応の包装体で包装し、配送のための伝票を付して配送させるためのシステムに、前記配送エリア毎に対応して作成されたデータファイルを送出する出力手段と、を有することを特徴とする配送管理システム。

【請求項2】請求項1記載の配送管理システムであって、前記出力手段は、配送対象の前記商品を該当の前記配送エリアのシステムに配送させるべく、当該商品に関する商品データを当該商品の製造元に送出することを特徴とする配送管理システム。

【請求項3】所定数の事業体で販売されたそれぞれの商品を取りまとめ、該当の事業体に対応する包装体で当該商品を包装し、配送のための伝票を付して所定場所に配送させるための配送管理システムであって、少なくとも、前記商品に関するデータ、当該商品を包装するための前記事業体対応の包装体を特定するデータ、前記配送に関するデータが含まれるデータファイルを入力するデータファイル取得手段と、入力される前記データファイルに基づいて、前記商品を包装するための包装体を特定すると共に、前記配送に関するデータによる前記伝票を作製する包装処理手段と、入力される前記データファイルに基づいて、配送する商品を特定する商品管理手段と、前記特定された包装体で前記特定された商品を包装させ、作製された前記伝票を付した状態とさせるための出荷手段と、を有することを特徴とする配送管理システム。

【請求項4】請求項3記載の配送管理システムであって、前記包装処理手段は、前記包装体を前記事業体対応のものとして前記伝票と一体的に作製することを特徴とする配送管理システム。

【請求項5】予め分けられた所定数の配送エリア毎に配置される前記請求項3または4記載の配送管理システムであって、前記出荷手段は、前記配送エリア内で予め分けられた配送ルート毎に少なくとも前記包装された商品を区分けする区分け手段を備えることを特徴とする

配送管理システム。

【請求項6】請求項1または2記載の配送管理システム、及び請求項3～5記載の少なくとも何れかに記載の配送管理システムの少なくとも何れか一方と、商品及び配送に関するデータを送信する各事業体端末と、がコンピュータネットワークに接続されて、前記データ、データファイルの送受を行うことを特徴とする配送管理システム。

【請求項7】所定数の事業体で販売されたそれぞれの商品を取りまとめ、該当の事業体に対応する包装体で当該商品を包装し、配送のための伝票を付して所定場所に配送させるための配送管理方法であって、少なくとも、前記商品に関するデータ、当該商品を包装するための前記事業体対応の包装体を特定するデータ、前記配送に関するデータが含まれる配送データを入力するステップと、前記配送データに基づいて、各事業体毎の前記包装体を特定すると共に、配送に関する内容が表示された前記伝票を作製するステップと、一方で、それぞれの前記配送データを配送エリア毎に区分けするステップと、前記特定した包装体及び伝票を、前記区分けした配送データと共に、前記商品を包装体で包装して前記配送エリア毎に出荷させるためのシステムに送出するステップと、を含むことを特徴とする配送管理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、所定数の事業体のそれぞれで扱う商品を包装し、配送先毎に出荷させる配送管理システム及び配送管理方法に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、商品販売に関して当該商品を包装することはもちろん、所定場所に配送することも一つのサービス形態となっているが、商品包装と商品配送とは別業務であることから、当該包装を行った商品に対して配送のための伝票を貼付するという作業が必要となる。そのため、包装から配送のための伝票処理に関する一元性と作業負担の軽減が望まれている。

【0003】従来、商品の包装、配送に関して百貨店における作業業務の一例を示すと、まず、商品購入者が自宅または進物用として配送を希望する場合、当該商品希望者が配送申込書に所定事項を記入する。配送は、当該百貨店が独自で配送業務を行う場合と外部の配送業者に委託する場合とがあり、何れにしても商品を包装した後、当該包装体上に上記配送申込書等を貼り付け、これが配送現場に持ち込まれるものである。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、購入された商品の包装から出荷に至るまでの事務処理や包装出

荷作業は、ある程度定型化されており、作業効率の向上、コスト削減を図ることが困難であるという問題がある。また、配送においても配送効率を考慮して最適な配送ルートで行っていることから、さらなる配送効率の向上、コスト削減を図ることが困難であるという問題がある。

【0005】そこで、本発明は上記課題に鑑みなされたもので、商品の包装から出荷に至るまでの作業効率の向上、コスト削減を図ると共に、配送効率を向上させ、コストを削減させる配送管理システム及び配送管理方法を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、請求項1の発明では、所定数の事業体で販売されたそれぞれの商品を取りまとめ、該当の事業体に対応する包装体で当該商品を包装し、配送のための伝票を付して所定場所に配送させるための配送管理システムであって、前記各事業体よりそれぞれ前記商品に関するデータ、及び配送に関するデータをそれぞれ取得し、予め区分けされた所定数の配送エリア毎に、当該商品及び配送に関するデータを区分けするデータ区分け手段と、少なくとも、前記販売された事業体に対応した包装体を特定し、該当の商品及びその配送のための前記伝票を作製するデータを、前記区分けされた配送エリア毎に取りまとめたデータファイルを作成するファイル作成手段と、前記商品を事業体対応の包装体で包装し、配送のための伝票を付して配送させるためのシステムに、前記配送エリア毎に対応して作成されたデータファイルを送出する出力手段と、を有する構成とする。

【0007】請求項2の発明では、前記出力手段は、配送対象の前記商品を該当の前記配送エリアのシステムに配送させるべく、当該商品に関する商品データを当該商品の製造元に送出する構成である。

【0008】請求項3の発明では、所定数の事業体で販売されたそれぞれの商品を取りまとめ、該当の事業体に対応する包装体で当該商品を包装し、配送のための伝票を付して所定場所に配送させるための配送管理システムであって、少なくとも、前記商品に関するデータ、当該商品を包装するための前記事業体対応の包装体を特定するデータ、前記配送に関するデータが含まれるデータファイルを入力するデータファイル取得手段と、入力される前記データファイルに基づいて、前記商品を包装するための包装体を特定すると共に、前記配送に関するデータによる前記伝票を作製する包装処理手段と、入力される前記データファイルに基づいて、配送する商品を特定する商品管理手段と、前記特定された包装体で前記特定された商品を包装させ、作製された前記伝票を付した状態とさせるための出荷手段と、を有する構成とする。

【0009】請求項4及び5の発明では、「前記包装処理手段は、前記包装体を前記事業体対応のものとして前

記伝票と一体的に作製する」構成であり、「予め区分けされた所定数の配送エリア毎に配置される前記請求項2または3記載の配送管理システムであって、前記出荷手段は、前記配送エリア内で予め区分けされた配送ルート毎に少なくとも前記包装された商品を区分けする区分け手段を備える」構成である。請求項6の発明では、請求項1または2記載の配送管理システム、及び請求項3～5記載の少なくとも何れかに記載の配送管理システムの少なくとも何れか一方と、商品及び配送に関するデータを送信する各事業体端末と、がコンピュータネットワークに接続されて、前記データ、データファイルの送受を行う構成である。

【0010】請求項7の発明では、所定数の事業体で販売されたそれぞれの商品を取りまとめ、該当の事業体に対応する包装体で当該商品を包装し、配送のための伝票を付して所定場所に配送させるための配送管理方法であって、少なくとも、前記商品に関するデータ、当該商品を包装するための前記事業体対応の包装体を特定するデータ、前記配送に関するデータが含まれる配送データを入力するステップと、前記配送データに基づいて、各事業体毎の前記包装体を特定すると共に、配送に関する内容が表示された前記伝票を作製するステップと、一方で、それぞれの前記配送データを配送エリア毎に区分けするステップと、前記特定した包装体及び伝票を、前記区分けした配送データと共に、前記商品を包装体で包装して前記配送エリア毎に出荷させるためのシステムに送出するステップと、を含む構成とする。

【0011】このように、各事業体よりそれぞれ配送する商品の少なくとも商品データ及び配送に関するデータを含む配送データを取得し、事業体対応の包装体を特定して伝票を作製させるデータファイルを包装、配送のためのシステムに出力する。また、このデータファイルに基づいて、包装体を特定すると共に伝票を作製し、特定された商品を上記包装体で包装し、伝票を付した状態として出荷させる。すなわち、各事業体毎の商品を、一括で包装から出荷に至るまでの作業を行うことが可能となり、作業効率が向上されると共に、配送エリア毎にそれぞれの各事業体対応の配送商品を配送させることが可能となり、各事業体が負担するコストが削減され、配送効率を向上させることが可能となるものである。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、本発明の好ましい実施形態を図により説明する。ここで示す実施形態は、例えば百貨店で購入された商品を包装し、これを所定場所に配送させるのに適用させた場合を示したものであるが、これに限らず所定数の小規模商店や産地直送の商品配送等、包装がなされて配送される総てに適用することができるものである。

【0013】図1に、本発明のシステムが適用されるネットワークシステムの概略図を示す。図1において、ネ

ットワークシステム11は、コンピュータネットワーク12に、商品及び配送のためのデータを取り扱う管理センタサーバ13が接続されると共に、各事業体としての各百貨店の配送申込データを送信する端末14(14a, 14b・・・14n)が接続され、予め配送エリア(ここではある程度広範な地域とし、この地域内でさらに配送ルートが所定数設定されているとする)毎に区分けされた際の各地域配送センタ(A地域、B地域・・・N地域)の端末15(15A, 15B・・・15N)が接続される。上記管理センタ(サーバ13)の備える配送管理システムが図2に示され、各地域配送センタが備える配送管理システムが図3に示される。

【0014】ここで、図2に、図1の管理センタが備える本システムのブロック構成図を示す。図2において、管理センタ配送管理システム21は、所定数の事業体としての各百貨店で販売されたそれぞれの商品を取りまとめ、該当の百貨店に対応する包装体で当該商品を包装し、配送のための伝票を付して所定場所に配送させるためのものであって、少なくとも、データ入力手段22、データ区分け手段23、ファイル作成手段24及び出力手段25を備え、適宜テキスト認識手段26を備える。

【0015】上記データ入力手段22は、各百貨店の端末14(14a, 14b・・・14n)より送られてくる配送申込データ27(27a, 27b・・・27n)をそれぞれ入力する。上記テキスト認識手段26は、データ入力手段22で入力した各配送申込データ27が配送申込書のイメージデータの場合に、記載された事項をテキスト認識する。したがって、各百貨店よりイメージデータではなく、テキストデータが送られてくる場合には当該テキスト認識手段26は不要である。なお、配送申込書自体またはその写しが別途郵送等されてくる場合には、上記データ入力手段22はこれらを撮像によりイメージデータとさせる手段となる。

【0016】上記データ区分け手段23は、各百貨店の端末14(14a, 14b・・・14n)より送られてくる配送申込データ27(27a, 27b・・・27n)に含まれる商品に関するデータ、及び配送に関するデータをそれぞれテキスト認識手段26またはデータ入力手段22より取得し、予め区分けされた所定数の配送エリア毎の設定条件に応じて、当該商品及び配送に関するデータを区分けする。

【0017】上記ファイル作成手段24は、少なくとも、販売された商品の百貨店に対応した包装体を特定し、該当の商品及びその配送のための伝票を作製するデータを、区分けされた配送エリア毎に取りまとめたデータファイルを作成する。上記出力手段25は、商品を百貨店対応の包装体で包装し、配送のための伝票を付して出荷、配送させるための該当の配送エリアにおけるシステム(後述の地域配送センタ配送管理システム)に、当該配送エリア毎に対応して作成されたデータファイルを

送出する。ここで、各百貨店に対応した包装体の特定及び伝票の作製とは、予め準備されている包装体を特定して伝票を作製する場合、または後述の図4～図6に示すように包装体と伝票とを作製データに基づいて一体的に作製する場合である。

【0018】続いて、図3に、図1の地域配送センタが備える本システムのブロック構成図を示す。図3(A)は地域配送センタ配送管理システムのブロック構成図であり、図3(B)は出荷手段である包装出荷システムのブロック構成図である。図3(A)において、地域配送センタ配送管理システム31は、少なくとも、ファイル入力手段32、包装体データ取得手段33、包装体作製ファイル作成手段34、包装体作製手段35、商品管理手段36、データ区分け手段37及び包装体データベース(DB)38を備える。上記包装体データ取得手段33、包装体作製ファイル作成手段34、包装体作製手段35及び包装体DB38により包装処理手段を構成する。

【0019】上記ファイル入力手段32は、上記管理センタ配送管理システム21よりコンピュータネットワーク12を介して送られてくる上記少なくとも、商品に関するデータ、当該商品を包装するための百貨店対応の包装体を特定するデータ、配送に関するデータが含まれるデータファイルを入力する。上記包装体データ取得手段33は、データファイルに基づいて、商品を包装するための包装体を特定(ここでは伝票と一体的に作製するものとする)して作製のためのデータ(後述の固有情報)、及び伝票を作製する書式データ(後述の表示情報)を包装体DB38より取得する。

【0020】上記包装体作製ファイル作成手段34は、配送のための配送データ(例えば百貨店名、商品名、配送先(お届け先)、配送元(ご依頼主)等のデータ)と、上記包装体DB38より取得したデータに基づいて、当該百貨店に対応させた配送のための伝票が一体的な包装体を作製するための包装体作製ファイルを作成して包装体作製手段35に送出する。包装体作製手段35は、上記包装体作製ファイルに基づいて後述の図4～図6に示す包装体を作製する。

【0021】上記商品管理手段36は、上記データファイルの商品に関するデータに基づいて、配送する商品を特定する。ここで、対象の商品が各地域配送センタに常備されている場合には上記商品に関するデータに基づいてピッキングし、常備されていない場合には適宜商品の製造元に発注し、または適宜配送業者を介して発注する。すなわち、商品管理手段36では、商品に関するデータで商品を特定し、当該商品に関するデータを、適宜商品倉庫管理システム、製造元または配送業者に送信する。なお、商品の発注に関し、当該商品に関する商品データを、上記管理センタ配送管理システム21の出力手段25より送信することとしてもよい。

【0022】上記データ区分け手段37は、上記入力されたデータファイルに基づいて、地域配送エリア内でさらに区分けした設定条件の配送ルート毎に区分けして、商品に関するデータと関連付けられた配送に関するデータを、後述の包装出荷システムの区分け装置に送出する。

【0023】また、図3(B)に示す包装出荷システム41は、少なくとも、包装体搬送装置42、商品搬送装置43、包装装置44及び区分け装置45を備える。包装体搬送装置42は、上記包装体作製手段35で配送伝票と一体的に作製された包装体を上記配送データに基づく順番で順次包装位置(包装装置44)まで搬送する。上記商品搬送装置43は、上記ピッキングされ、または適宜届けられた商品を上記配送データに基づく順番で順次包装位置まで搬送する。

【0024】上記包装装置44は、搬送されてきた商品を搬送されてきた包装体で包装して区分け装置45に搬送する。区分け装置では、上記配送管理システム31のデータ区分け手段37より送られてきた区分けデータに基づいて商品と包装体とのマッチングを行い(図9及び図10で説明する)、正しければ当該区分けデータに基づいて配送ルート毎に区分けして出荷状態とする。

【0025】ここで、図4に本発明で使用する商品包装体の説明図を示すと共に、図5に図4の商品包装体の構造を示した説明図を示し、図6に図4の商品包装体の使用形態の一例を示した説明図を示す。図4において、包装体51は、商品を包装して配送させるためのものであって、包装基部52と、これと一体的に形成された伝票部53とにより構成される。包装基部52は、商品を包装するためのものであって、ここでは簡易包装用として示してある。また、包装基部52上には対応の百貨店に関する名称、商標、標章、ロゴマーク等の固有情報が形成される。この固有情報は上記DB38に予め格納されている。

【0026】上記伝票部53は、配送のために上記包装基部52と一体的に形成されるもので、少なくとも一部が当該包装基部52と分離自在に形成される。すなわち、伝票部53は、例えば貼付票54と配達票55とより構成され、少なくとも配達票55が剥離可能に分離自在とされる。この貼付票54と配達票55とは配送のための固有情報を表示させるための百貨店特有の、または各百貨店共通の定型形式の表示欄が表示情報として形成される。この表示情報は上記DB38の予め格納されている。

【0027】例えば、貼付票54及び配達票55には、お届け予定日などの日付欄61A、61B、配送地点(例えば配送拠点の地域)を示す着点コード欄62A、62B、お届け先欄63A、63B、ご依頼主欄64A、64B、品名欄65A、65Bなどが表示情報として形成され、配達票55には特有のものとして受領印欄

66、剥離させるための情報などが表示情報として形成される。

【0028】そして、これら包装体基部52及び各欄に、後述の図5(B)に示すように、該当の百貨店を示すための固有情報や、配送のための固有情報(配送データに含まれる情報)が形成されると共に、配送情報となる固有情報としてのバーコード(図5(B)参照)が形成される。この場合、上記各表示情報、各固有情報(バーコードを含む)は、一括で印刷、印字により形成させてもよく、各表示情報と各固有情報を別工程で印刷、印字して形成させてもよい。すなわち、包装基部52と伝票部53の作製は、作製時のフォーマットで少なくとも表示情報を印刷、印字で形成させることで構成させるものである。

【0029】なお、伝票部53は、上記貼付票54及び配達票55の他に、当該包装体51が商品に対して包装されたことを確認するための出荷票や、該当の商品をピッキングするための作業票等を包装基部52に対して分離自在に設けてもよい。

【0030】また、図5(A)において、包装基部52は基材71上に接着部材72を介して表示部材73が形成されるもので、当該表示部材73と一体的に伝票部53が形成され、少なくとも配達票55が当該表示部材73に対して分離自在で、基材71に対して剥離可能に分離自在に接着される。そのため、少なくとも配達票55の周囲に分離線74が形成される。この分離線74は、例えば基材71上に単一の用紙を接着させ、伝票部53の少なくとも配達票55とさせるべく刃型等により形成される。

【0031】接着部材72は、上記配達票55を基材71に対して剥離自在とするために、例えば天然ゴムラテックス系の粘着力の強い組成物に粘着力調整剤としてシリカ等の充てん剤を充填したものである。ここでは、基材71の全面に上記接着部材72を塗布させていることから、貼付票54をも剥離自在となるが、同図破線で示す分離線75を形成することにより、当該商品を受領した者に剥離させて例えば履歴情報として所持することが可能となる。

【0032】なお、配達票55のみをさらに分離し易くする場合には、基材71上の全面に上記接着剤を塗布し、当該配達票55が配置される部分の接着部材上に所定情報を印刷し、または当該配達票55の裏面に所定情報を印刷することで粘着力調整を行うことが可能となり、当該配達票55を分離し易くすることができる。また、別の方法として、配達票55が配置される部分に上記組成物の接着剤を用い、他の部分を粘着力の強い接着剤を用いることもできる。

【0033】一方、接着部材72として、上記接着剤の他に、例えば擬似接着した2層のフィルムの両面に粘着力の強い粘着剤を塗布させたものでも使用可能である。

これは、粘着剤で上記基材71と表示部材73とを接着し、配達票55に対応する部分の当該フィルム同士を剥離させることで当該配達票55を分離させることができる。

【0034】そして、基材71の裏面（接着部材72が位置する面の反対面）に粘着部材76を介して剥離紙77が設けられる。すなわち、この包装体51で商品を包装する場合に剥離紙77を剥離して粘着部材76で当該商品に貼着させることで簡易包装となるものである（図10参照）。なお、包装体51を商品の全体を包む大きさとして上記粘着部材76及び剥離紙77を設けずに当該商品の全体を包む包装としてもよい。

【0035】上記のように剥離自在の接着部材72を用いることで、図5（B）に示すように、当該商品を配送したときに受領印をもらい、「ここからはがして下さい」という表示部分より剥がすことによって、当該包装体51より配達票55を分離できるものである。

【0036】また、図6は、上記包装体51の配達票55を剥離して分離した状態を示したもので、当該配達票55を分離したときに表れる表示状態の一例を示したものである。すなわち、図6（A）～（C）に示すように、上記配達票55が分離されたときに、例えば上記貼付票54のご依頼主欄64Aに対応する位置に「様よりのお中元です」を表示させたり、また「お中元」、「〇〇デパートがお届けします」などの表示や、贈り主からのメッセージなどの表示を、上記基材71上の対応位置に形成させておくものである。これらによって、上記配達票55を分離したときに種々の情報を表示させることができるものである。また、図6（C）に示すように包装基部52（表示部材73）上に「お中元」や贈り主からのメッセージなどを適宜表示させてもよい。

【0037】このように、包装体51の構成を、商品を包装するための包装基部52と配送のための伝票部53が一体的に形成され、かつ当該伝票部53の少なくとも配達票55が剥離して分離自在に形成されることから、包装基部52と伝票部53が一体的であって、商品の包装から配送状態に至らせるまでの業務作業の向上が図られ、これらの少なくとも作製のための諸費用を削減することができるものである。なお、上述のように、包装体51は伝票部53が必ずしも一体的でなくともよく、予め準備された包装体で包装し、または包装体と伝票部分をそれぞれ作製して当該包装体で包装したのちに一部分離自在の伝票を貼付するものとしてもよい。

【0038】次に、図7に、図2の管理センタが備える本システムの処理フローチャートを示す。図7において、管理センタ（サーバ13）では、まず、データ入力手段22が各百貨店より配送申込データ（イメージデータ）をそれぞれ入力し（ステップ（S）1）、所定期間経過後にこれらのデータを取りまとめた状態で処理を開始する（S2）。入力された各配送申込データは、テキ

スト認識手段26で少なくとも百貨店名、商品名、配送先（お届け先）、配送元（ご依頼主）の各テキストデータを認識して配送データとして各百貨店毎に取得する（S3）。

【0039】上記取得された各配送データを、データ区分け手段23が設定条件で与えられた配送地域毎に並べ換えるソートを行う（S4）。すなわち、ソートされた各配送データは、一の配送地域では所定数の百貨店に対応した各百貨店毎の商品及び配送に関するデータが混在して含まれる。そこで、ファイル作成手段24が上記ソートした各配送データを配送地域毎に送出するための当該各配送地域毎のデータファイルを作成する（S5）。そして、出力手段25が各地域配送センタ端末15（15A、15B・・・15N）に対応のデータファイルを、コンピュータネットワーク12を介して送出する（S6）。

【0040】続いて、図8に、図3の地域配送センタが備える本システムの商品包装体作製のフローチャートを示す。図8において、上記管理センタサーバ13よりデータファイルが送られてきた所定の地域配送センタでは、ファイル入力手段32が当該データファイルを取得する（S11）。取得したデータファイルに基づいて、包装体データ取得手段33が包装体作製のためのデータをDB38より取得する（S12）。すなわち、DB38より取得するデータは、上述のように対応の百貨店に関する名称、商標、標章、ロゴマーク等の固有情報のデータと、上記貼付票54と配達票55を作製するための表示情報のデータである。

【0041】そこで、包装体作製ファイル作成手段34が、取得した包装体作製データに基づいて上記伝票部53が一体的に形成される包装体51を作製するためのファイルを作成して包装体作製手段35に送出する（S13）。包装体作製手段35では、上記包装体作製ファイル及び配送データに含まれる配送のためのデータに基づいて各百貨店毎の各配送商品に応じた包装体51を作製する（S14）。

【0042】一方、商品管理手段36は、上記ファイル入力手段32で取得したデータファイルにおける配送に関するデータと関連付けられた商品データを、例えば上記商品倉庫管理システム等に送出して対応商品のピッキングを行わせる（S15）。

【0043】また、一方で、上記ファイル入力手段32で取得したデータファイルに基づいて、データ区分け手段37が、当該データファイル中の各配送データを設定条件に応じた配送ルート毎に並べ換えるソートを行い（S16）、当該ソートした配送ルート毎のデータファイルを上記包装出荷システム41の区分け装置45に送出する（S17）。

【0044】そこで、図9に図3の地域配送センタが備える本システムの商品包装出荷のフローチャートを示す

と共に、図10に図9の商品包装出荷の概略説明図を示す。図9において、まず、上記包装体作製手段35で作製された包装体51が包装体搬送装置42により包装位置(包装装置44)まで搬送され(S21A、図10参照)、このときに上記剥離紙77が当該包装体51より剥離された状態となる。

【0045】一方、上記商品管理手段36からの商品データでピッキング等された商品81が商品搬送装置43により包装位置まで搬送される(S21B、図10参照)。なお、包装体搬送装置42及び商品搬送装置43では、上記配送データに基づいて定められた順番で順次搬送される。

【0046】包装位置では、包装装置44が搬送されてくる包装体51で、搬送されてくる対応の商品81を包装して包装商品82とする(S22)。包装商品82は、区分け装置45(図10では図示されていない)における上方に配置された検出部83で伝票部53(貼付票54または配達票55)を読み取って、配送データに基づく包装された商品とのマッチングを行い(S23)、送られてきた区分けデータに基づいて配送ルート毎に区分けし(S24)、各配送ルート毎の商品群84X、84Y・・・84Zとして出荷するものである(S25)。

【0047】このように、各百貨店毎の商品を、一括で包装から出荷に至るまでの作業を行うことから、作業効率が向上されると共に、配送ルート毎に各百貨店対応の配送商品を一括で配送させることが可能となり、各百貨店が負担するコストが削減され、配送効率を向上させることができるものである。

【0048】次に、図11に、本発明の配送管理システムにおける他の実施形態の構成図を示す。上記実施形態では商品を配送するにあたり、各配送エリアとしての各配送地域を設定し、各配送地域毎にさらに所定数の配送ルートを設定した場合を示したが、図11では所定の地域内で所定数の配送ルートを設定し、各百貨店(所定数の商店でもよい)に対応して商品の包装、出荷、配送を行う場合を示している。なお、上記構成と同様の構成部分には同一の符号を付して、詳しい説明は省略する。

【0049】図11(A)に示すネットワークシステム11において、所定地域内に存する配送管理センタのサーバ91及び各百貨店の端末14(14a、14b・・・14n)がコンピュータネットワーク12に接続される。配送管理センタは、図11(B)に示すように、配送センタ配送管理システム92として、少なくとも、データ入力手段22、包装体作製データ取得手段33、包装体作製ファイル作成手段34、包装体作製手段35、データ区分け手段37、商品管理手段36及びDB38を備え、適宜テキスト認識手段26を備える。

【0050】このような配送センタ配送管理システム92では、コンピュータネットワーク12を介して各百貨

店14(14a、14b・・・14n)より送られてくる各配送申込データをデータ入力手段22が取得し、テキスト認識手段26でテキストデータ化した配送データとするもので、上記管理センタ配送管理システム21で作成されるデータファイルと同様である。この配送データに基づく包装体作製データ取得手段33、包装体作製ファイル作成手段34、包装体作製手段35、データ区分け手段37及び商品管理手段36の各処理は、図3(A)及び図8と同様であり、包装、出荷配送は図3(B)及び図9、図10と同様である。

【0051】このように所定の地域内で所定数の配送ルートを設定し、各百貨店(所定数の商店でもよい)に対応して商品の包装、出荷、配送を行う場合においても、上記同様に各百貨店毎の商品を、一括で包装から出荷に至るまでの作業を行うことから、作業効率が向上されると共に、配送ルート毎に各百貨店対応の配送商品を配送させることが可能となり、各百貨店が負担するコストが削減され、配送効率を向上させることができるものである。

【0052】なお、上記実施形態では、商品の包装後の出荷段階で配送ルート毎に区分けする場合を示したが、商品を包装する際に包装体を各配送ルート毎に区分けしてもよく、また配送データの段階で配送ルート毎に区分けソートしてもよい。また、上記実施形態は百貨店における商品の包装、配送に適用させた場合を示したが、上述のように所定数の小規模商店や産地直送の商品配送等、包装がなされて配送される総てに適用することができるものである。

【0053】

【発明の効果】以上のように、本発明によれば、各事業体よりそれぞれ配送する商品の少なくとも商品データ及び配送に関するデータを含む配送データを取得し、事業体対応の包装体を特定して伝票を作製させるデータファイルを出力し、このデータファイルに基づいて、包装体を特定すると共に適宜包装体と一体的に伝票を作製し、特定された商品を上記包装体で包装し、伝票を付した状態として配送エリアに応じて、または適宜配送エリア内の配送ルートに応じて出荷させることにより、各事業体毎の商品を、一括で包装から出荷に至るまでの作業を行うことが可能となることから、作業効率が向上されると共に、各事業体が負担するコストを削減させ、配送効率を向上させることができるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のシステムが適用されるネットワークシステムの概略図である。

【図2】図1の管理センタが備える本システムのブロック構成図である。

【図3】図1の地域配送センタが備える本システムのブロック構成図である。

【図4】本発明で使用される商品包装体の説明図であ

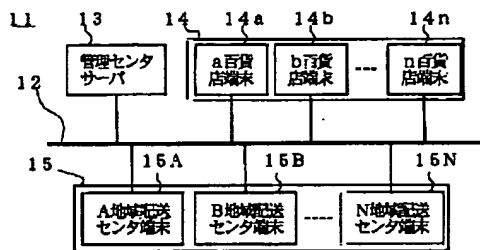


る。  
 【図5】図4の商品包装体の構造を示した説明図である。  
 る。  
 【図6】図4の商品包装体の使用形態の一例を示した説明図である。  
 【図7】図2の管理センタが備える本システムの処理フローチャートである。  
 【図8】図3の地域配送センタが備える本システムの商品包装体作製のフローチャートである。  
 【図9】図3の地域配送センタが備える本システムの商品包装出荷のフローチャートである。  
 【図10】図9の商品包装出荷の概略説明図である。  
 【図11】本発明の配送管理システムにおける他の実施形態の構成図である。  
 【符号の説明】

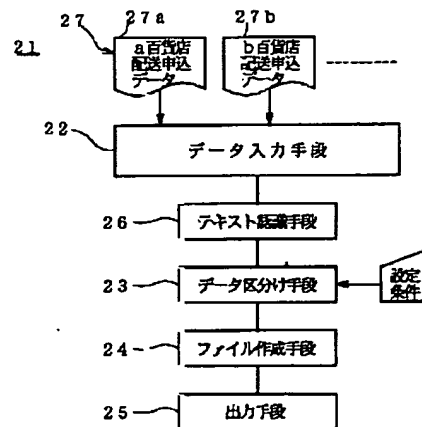
11 ネットワークシステム  
 12 コンピュータネットワーク

13 管理センタサーバ  
 14 各百貨店端末  
 15 各地域配送センタ端末  
 21 管理センタ配送管理システム  
 23 データ区分け手段  
 26 テキスト認識手段  
 27 配送申込データ  
 31, 92 配送センタ配送管理システム  
 35 包装体作製手段  
 36 商品管理手段  
 37 データ区分け手段  
 38 包装体データベース (DB)  
 41 包装出荷システム  
 51 包装体  
 81 商品  
 82 包装商品  
 92 配送管理センタサーバ

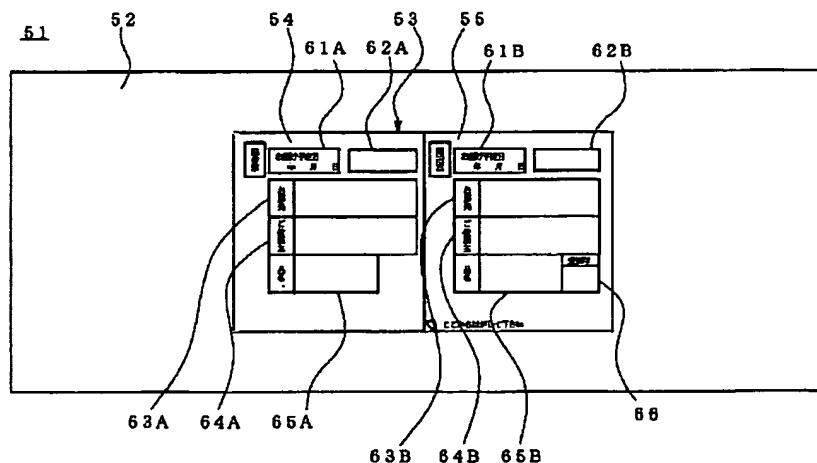
【図1】



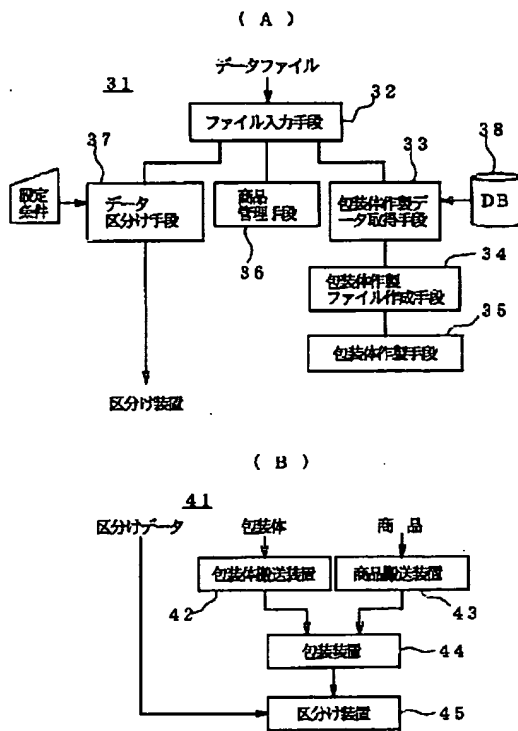
【図2】



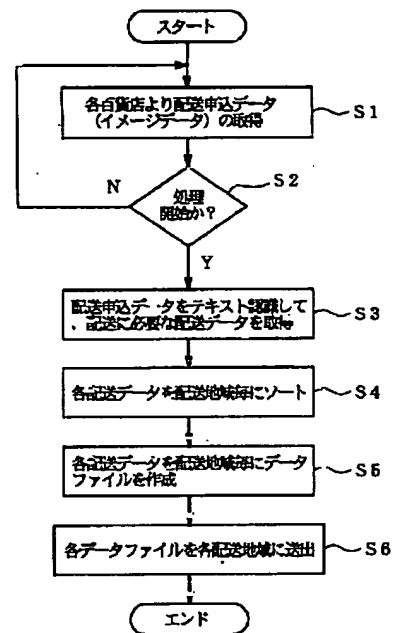
【図4】



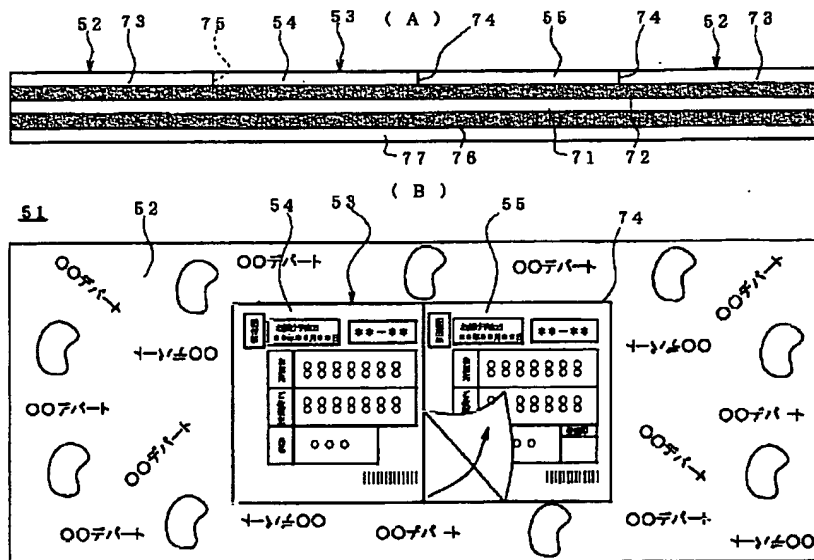
【図3】



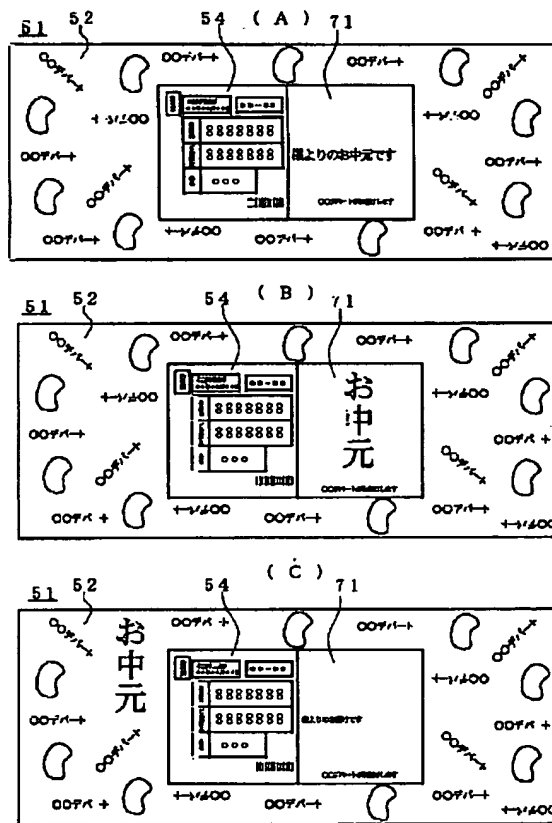
【図7】



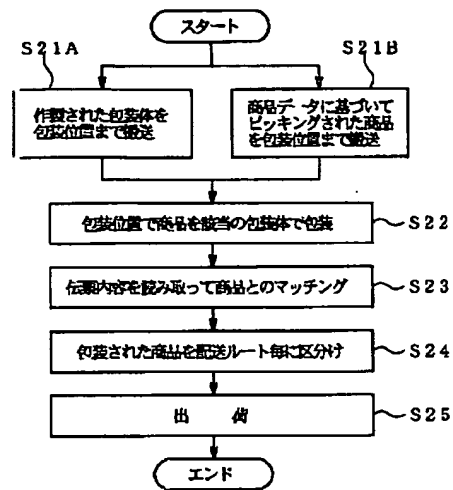
【図5】



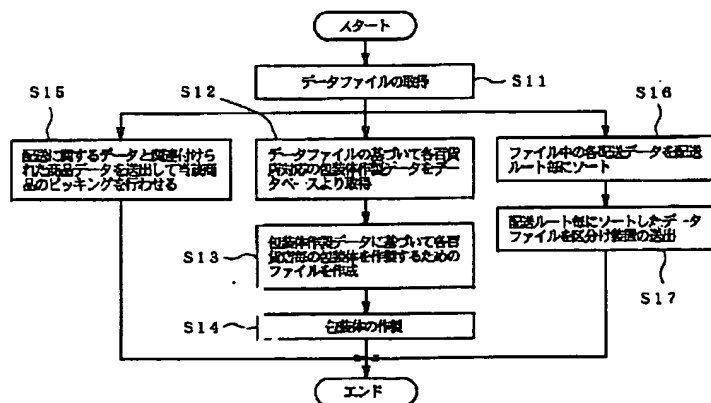
【図6】



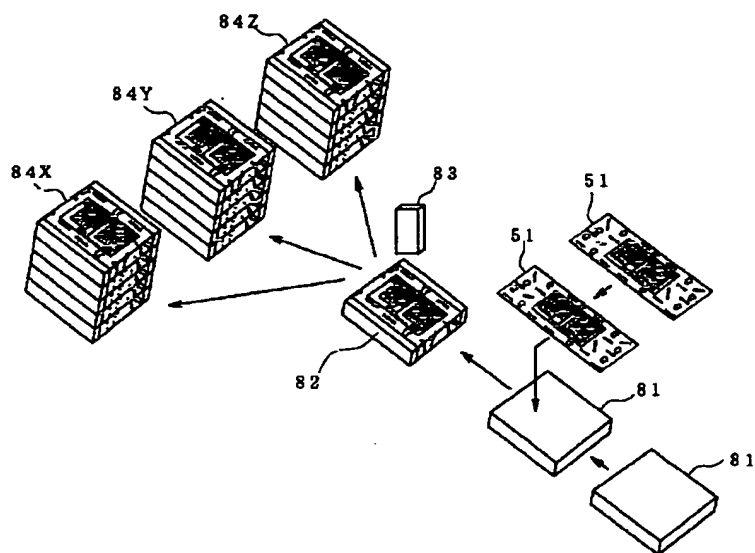
【図9】



【図8】



【図10】



【図11】

